

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Thema	Inhaltskompetenzen	Prozesskompetenzen	Berufsorientierung/ Europacurriculum	Vor- schlag Stunden- zahl
Der Hund - ein Haustier und seine Geschichte				16
Die Schülerinnen und Schüler ...				
Pflanzen und Tiere sind Lebewesen	FW 8.1.1 deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft.	EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen. EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien. EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage. KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.		
Jedes Lebewesen hat Vorfahren	FW 8.1.1 deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft.	EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen. KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang. EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage. KK 1.2 referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen.		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Nachkommen zeigen Gemeinsamkeiten und Unterschiede</p>	<p>FW 8.1.1 deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p>		
<p>Hund sind beliebte Haustiere</p>	<p>FW 5.2 beschreiben die Verständigung von Tieren gleicher Art mit artspezifischen Signalen.</p> <p>FW 8.1.1 deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft.</p>	<p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>BW 1 nennen auf der Basis von Fachwissen Gründe für und gegen Handlungsmöglichkeiten in alltagsnahen Entscheidungssituationen.</p> <p>BW 3 treffen Entscheidungen auf der Basis der Gewichtung ihrer Gründe.</p>	<p>Beruf <i>Tierärztin, Tierarzt</i></p> <p><i>Tiermedizinische Fachangestellte, Tiermedizinischer Fachangestellter</i></p> <p><i>Tierpflegerin, Tierpfleger</i></p> <p>Hunderassen Europas</p>	

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Wölfe - Vorfahren unserer Haushunde</p>	<p>FW 8.1.2 erklären Ähnlichkeiten zwischen Haustieren und ihren wild lebenden Verwandten mit gemeinsamen Vorfahren.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>KK 1.2 referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen.</p> <p>EG 2.1 formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen.</p>		
<p>Hundezüchtung</p>	<p>FW 6.4 beschreiben die Tatsache, dass die Merkmale eines Individuums von Veranlagung und Umwelteinflüssen bestimmt werden.</p> <p>FW 7.1.1 beschreiben Individualität und das Phänomen der Variation innerhalb einer Art.</p> <p>FW 7.1.2 erläutern, dass Individuen einer Art jeweils von Generation zu Generation ungerichtet variieren.</p> <p>FW 7.3.1 erläutern das Verfahren der Züchtung durch Auswahl von geeigneten Varianten.</p> <p>FW 8.1.1 deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft.</p> <p>FW 8.1.2 erklären Ähnlichkeiten zwischen Haustieren und ihren wild lebenden Verwandten mit gemeinsamen Vorfahren.</p>	<p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>BW 1 nennen auf der Basis von Fachwissen Gründe für und gegen Handlungsmöglichkeiten in alltagsnahen Entscheidungssituationen.</p> <p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Verständigung mit artspezifischen Signalen</p>	<p>FW 5.2 beschreiben die Verständigung von Tieren gleicher Art mit artspezifischen Signalen.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 1.2 vergleichen von Organismen an einfachen Beispielen</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>EG 2.1 formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p>		
---	---	--	--	--

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Der Mensch - auch ein Wirbeltier				10
Das Skelett des Menschen	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 2.1 beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktionsteilung im Organismus.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p>		
Knochen und Gelenke	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 2.1 beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktionsteilung im Organismus.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 2.3 führen Untersuchungen unter Anleitung durch.</p> <p>EG 3.1 verwenden einfache Struktur- und Funktionsmodelle auf makroskopischer Ebene.</p> <p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p>	<p>Beruf <i>Orthopädin, Orthopäde</i></p> <p><i>Radiologin, Radiologe</i></p>	

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Muskeln bewegen den Körper</p>	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 2.1 beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktionsteilung im Organismus.</p> <p>FW 4.2 erläutern die Aufnahme von energiereicher Nahrung als Voraussetzung für Lebensvorgänge wie Bewegung und Aufrechterhaltung der Körpertemperatur.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen.</p> <p>EG 2.3 führen Untersuchungen unter Anleitung durch.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>EG 3.1 verwenden einfache Struktur- und Funktionsmodelle auf makroskopischer Ebene.</p> <p>EG 3.2 vergleichen Strukturmodelle und Realobjekte.</p>	<p>Beruf <i>Physiotherapeutin, Physiotherapeut</i></p> <p><i>Podologin, Podologe</i></p> <p><i>Ergotherapeutin, Ergotherapeut</i></p>	
-----------------------------------	--	---	---	--

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Fit durch Bewegung	FW 7.4 beschreiben individuelle Veränderungen auf der Ebene von Organen durch Beanspruchung bzw. Nichtbeanspruchung dieser Organe.	<p>EG 2.1 formulieren problembezogene Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>BW 3 treffen Entscheidungen auf der Basis der Gewichtung ihrer Gründe.</p> <p>KK 1.2 referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen.</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder .</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p>		
Ordnen von Wirbeltieren				10
Vergleichender Überblick: Die Klassen der Wirbeltiere	<p>FW 2.1 beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktionsteilung im Organismus.</p> <p>FW 3.1 ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein.</p> <p>FW 6.2 beschreiben grundlegende Aspekte der sexuellen Fortpflanzung.</p> <p>FW 7.3.2 erläutern, dass Merkmale von Organismen zu ihrer spezifischen Lebensweise passen.</p> <p>FW 8.1.3 nennen wichtige Unterscheidungsmerkmale und Gemeinsamkeiten von Wirbeltiergruppen.</p>	<p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 4.1 werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Ordnen mit Kriterien		EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen		
Wirbeltiere - Wirbellose	<p>FW 8.1.1 deuten Ähnlichkeiten in der Familie als Indiz für Verwandtschaft.</p> <p>FW 8.1.3 nennen wichtige Unterscheidungsmerkmale und Gemeinsamkeiten von Wirbeltiergruppen.</p>	<p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 2.1 formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Auch Pflanzen sind Lebewesen				14
Der Grundbauplan der Blütenpflanzen	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 2.1 beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktionsteilung im Organismus.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>KK 1.2 referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen.</p>		
Zusammenwirken der Organe bei der Pflanze	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 2.1 beschreiben am Beispiel ausgewählter Organe die Funktionsteilung im Organismus.</p> <p>FW 4.1 nennen Licht, Mineralstoffe und Wasser als Faktoren, die für Pflanzen wichtig sind.</p> <p>FW 7.3.2 erläutern, dass Merkmale von Organismen zu ihrer spezifischen Lebensweise passen.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 3.1 verwenden einfache Struktur- und Funktionsmodelle auf makroskopischer Ebene.</p> <p>EG 2.1 formulieren problembezogenen Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p> <p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p>	Beruf <i>Floristin, Florist Gärtnerin, Gärtner</i>	

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Blüten und ihr Aufbau	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 6.1.2 beschreiben die Individualentwicklung von Blütenpflanzen.</p>	<p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 1.2 vergleichen Anatomie und Morphologie von Organismen an einfachen Beispielen.</p> <p>EG 1.4 zeichnen einfache biologische Strukturen.</p>		
Keimung und Wachstum	<p>FW 6.1.2 beschreiben die Individualentwicklung von Blütenpflanzen.</p> <p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 4.1 nennen Licht, Mineralstoffe und Wasser als Faktoren, die für Pflanzen wichtig sind.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 2.3 führen Untersuchungen und Experimente unter Anleitung durch (z. B. Keimungsexperimente).</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>EG 2.5 erstellen Versuchsprotokolle unter Anleitung.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p>		
Ordnen mit einem Bestimmungsschlüssel	<p>FW 7.2 verfügen über Artenkenntnis innerhalb einer ausgewählten Organismengruppe.</p>	<p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 1.3.2 bestimmen Lebewesen mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Was machen Tiere im Winter?				14
Körpertemperatur bei gleichwarmen Tieren	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen einfachen makroskopischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 3.1 ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein.</p> <p>FW 4.2 erläutern die Aufnahme von energiereicher Nahrung als Voraussetzung für Lebensvorgänge wie Bewegung und Aufrechterhaltung der Körpertemperatur.</p> <p>FW 7.3.3 beschreiben phänomenologisch die Anpasstheit von Lebewesen an den Wechsel der Jahreszeiten.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen.</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 2.1 formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p>		
Körpertemperatur und Beweglichkeit	<p>FW 4.4 beschreiben den Zusammenhang von Körpertemperatur und Schnelligkeit der Bewegung.</p> <p>FW 3.1 ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein.</p> <p>FW 4.2 erläutern die Aufnahme von energiereicher Nahrung als Voraussetzung für Lebensvorgänge wie Bewegung und Aufrechterhaltung der Körpertemperatur.</p> <p>FW 7.3.2 erläutern, dass Merkmale von Organismen zu ihrer spezifischen Lebensweise passen.</p>	<p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Tiere sind an die Lebensbedingungen im Winter angepasst</p>	<p>FW 3.1 ordnen Tiere gemäß ihrer Fähigkeit zur Regelung der Körpertemperatur als gleich- oder wechselwarm ein.</p> <p>FW 4.4 beschreiben den Zusammenhang von Körpertemperatur und Schnelligkeit der Bewegung.</p> <p>FW 7.3.2 erläutern, dass Merkmale von Organismen zu ihrer spezifischen Lebensweise passen.</p> <p>FW 7.3.3 beschreiben phänomenologisch die Anpasstheit von Lebewesen an den Wechsel der Jahreszeiten.</p>	<p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>EG 2.1 formulieren problembezogene Fragen und Vermutungen auf der Basis phänomenologischer Betrachtungen.</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen.</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p>	<p>Zugvögel, Flugrouten durch Europa</p>	
--	--	---	--	--

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Sexualität				16
Jeder Mensch ist einmalig	<p>FW 6.1.1 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.</p> <p>FW 7.1.1 beschreiben Individualität und das Phänomen der Variation innerhalb einer Art.</p> <p>FW 7.1.2 erläutern, dass Individuen einer Art jeweils von Generation zu Generation ungerichtet variieren.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 2.3 führen Untersuchungen unter Anleitung durch.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>KK 1.2 referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen.</p>	Individualität („Wer bin ich?“)	
Veränderungen während der Pubertät	<p>FW 6.1.1 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.</p> <p>FW 7.1.1 beschreiben Individualität und das Phänomen der Variation innerhalb einer Art.</p>	<p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>EG 4.1 werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus.</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache (Mess-)Daten in Grafiken.</p> <p>EG 4.1 werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Vom Jungen zum Mann</p>	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 6.1.1 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.</p> <p>FW 7.1.1 beschreiben Individualität und das Phänomen der Variation innerhalb einer Art.</p>	<p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 1.1.1 beschreiben unmittelbar erfahrbare Phänomene auf der Basis sorgfältiger Beobachtung auf der Ebene von Organismen und Organen.</p> <p>KK 1.2 referieren mündlich oder schriftlich mit Strukturierungshilfen.</p>		
<p>Vom Mädchen zur Frau</p>	<p>FW 1.1 beschreiben den Zusammenhang zwischen Strukturen von Organen und ihrer Funktion.</p> <p>FW 6.1.1 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.</p> <p>FW 7.1.1 beschreiben Individualität und das Phänomen der Variation innerhalb einer Art.</p>	<p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Befruchtung, Schwangerschaft und Geburt</p>	<p>FW 6.2 beschreiben grundlegende Aspekte der sexuellen Fortpflanzung) beim Menschen.</p> <p>FW 6.1.1 beschreiben die Individualentwicklung des Menschen.</p>	<p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>KK 1.1 veranschaulichen einfache Messdaten in Grafiken mit vorgegebenen Achsen.</p> <p>BW 3 treffen Entscheidungen auf der Basis der Gewichtung ihrer Gründe.</p> <p>EG 2.3 führen Untersuchungen und Experimente unter Anleitung durch.</p> <p>EG 3.1 verwenden einfache Struktur- und Funktionsmodelle auf makroskopischer Ebene.</p> <p>EG 3.2 vergleichen Strukturmodelle und Realobjekte.</p> <p>KK 2 verwenden Fachwörter im korrekten Zusammenhang.</p>		
--	--	--	--	--

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Verantwortung in einer Partnerschaft	FW 6.2 beschreiben grundlegende Aspekte der sexuellen Fortpflanzung beim Menschen.	<p>BW 1 nennen auf der Basis von Fachwissen Gründe für und gegen Handlungsmöglichkeiten in alltagsnahen Entscheidungssituationen.</p> <p>EG 1.3.1 ordnen nach vorgegebenen Kriterien.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p> <p>EG 4.1.1 werten Informationen zu biologischen Fragestellungen aus wenigen Quellen aus.</p> <p>EG 1.1.2 geben die wesentlichen Aussagen von einfachen Diagrammen wieder.</p> <p>EG 2.6 ziehen Schlussfolgerungen aus einfacher Datenlage.</p>		
Ernährung und Verdauung (BIOSKOP 7/8)				12
Ernährung im Wandel	FW 2.1 erläutern das Zusammenspiel verschiedener Organe im Gesamtsystem (wird hier nur vorbereitet).	<p>EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte.</p> <p>KK 2 formulieren biologische Sachverhalte in angemessener Fachsprache.</p>	Ernährung in unterschiedlichen europäischen Ländern	
Gesunde Ernährung		<p>BW 1 entwickeln Argumente in komplexeren Entscheidungssituationen.</p> <p>BW 2 überprüfen Argumente, indem sie kurz- und langfristige Folgen des eigenen Handelns und des Handelns anderer abschätzen.</p> <p>BW 3 erläutern ihre Entscheidung auf der Basis der Gewichtung der Argumente.</p>	Beruf Ernährungberater/in Diätassistentin, Diätassistent	

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Nahrung versorgt den Körper mit Energie</p>	<p>FW 2.1 erläutern das Zusammenspiel verschiedener Organe im Gesamtsystem.</p> <p>FW 4.2 erläutern die Funktion der Zellatmung als Prozess, der Energie für den Organismus verfügbar macht.</p>	<p>EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte.</p> <p>KK 2 formulieren biologische Sachverhalte in angemessener Fachsprache.</p>		
<p>Versuche durchführen</p>		<p>EG 2.2 planen eigenständig hypothesenbezogene Versuche mit geeigneten Kontrollexperimenten.</p> <p>EG 2.5 erstellen eigenständig Versuchsprotokolle.</p> <p>EG 2.7 beschreiben die Rolle von Experimenten für die Überprüfung von Hypothesen; erläutern den naturwissenschaftlichen Erkenntnisweg an ihnen bekannten Beispielen.</p>		
<p>Wirkung von Enzymen</p>	<p>FW 1.3 erklären die Spezifität von Prozessen modellhaft mit dem Schlüssel-Schloss-Prinzip der räumlichen Passung (Verdauungsenzyme).</p> <p>FW 4.3 beschreiben Enzyme als Biokatalysatoren, die spezifische Stoffwechselprozesse ermöglichen.</p>	<p>EG 2.2 planen eigenständig hypothesenbezogene Versuche.</p> <p>EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte; unterscheiden zwischen Beobachtung und Deutung.</p> <p>EG 3.1 verwenden Funktionsmodelle zur Erklärung komplexerer Prozesse.</p> <p>EG 3.2 beurteilen die Aussagekraft von Modellen.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Verdauung im Überblick</p>	<p>FW 2.1 erläutern das Zusammenspiel verschiedener Organe im Gesamtsystem.</p> <p>FW 1.2 begründen eigenständig, dass die vergrößerte relative Oberfläche von Stoffaustauschflächen einen maximalen Stoffdurchfluss ermöglicht.</p> <p>FW 4.2 erläutern die biologische Bedeutung der Verdauung als Prozess, bei dem Nährstoffe zu resorbierbaren Stoffen abgebaut werden.</p> <p>FW 4.3 beschreiben Enzyme als Biokatalysatoren, die spezifische Stoffwechselprozesse ermöglichen.</p>			
<p>Untersuchungen eines Ökosystems: Der See (BIOSKOP 7/8)</p>				<p>10</p>
<p>Lebensraum Süßgewässer</p>	<p>(Arten- und Ökosystemkenntnis)</p>	<p>siehe Kompetenzbereich Bewertung: Arten- und Ökosystemkenntnis</p> <p>EG 2.1 Entwickeln naturwissenschaftliche Fragen und begründen Hypothesen.</p>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

<p>Nahrungsbeziehungen im See</p>	<p>FW 4.5 erläutern die Bedeutung der Fotosynthese als Energiebereitstellungsprozess für alle Lebewesen; erläutern die Rolle von Produzenten, Konsumenten und Destruenten im Stoffkreislauf; beschreiben Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem als Nahrungsnetz.</p> <p>FW 7.2 erklären die Koexistenz von verschiedenen Arten anhand der unterschiedlichen Ansprüche an ihren Lebensraum.</p>	<p>KK 2 formulieren biologische Sachverhalte in angemessener Fachsprache und verwenden geeignete Symbole: Wirkungspfeile.</p>		
<p>Stoffkreislauf im See</p>	<p>FW 4.5 erläutern die Bedeutung der Fotosynthese als Energiebereitstellungsprozess für alle Lebewesen; erläutern die Rolle von Produzenten, Konsumenten und Destruenten im Stoffkreislauf.</p>	<p>EG 2.1 entwickeln ... und begründen Hypothesen.</p> <p>EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte.</p> <p>EG 3.1 verwenden Funktionsmodelle zur Erklärung komplexerer Prozesse.</p> <p>EG 3.2 beurteilen die Aussagekraft von Modellen</p>		
<p>Überdüngung eines Sees</p>	<p>FW 4.5 erläutern die Rolle von Produzenten, Konsumenten und Destruenten im Stoffkreislauf; erläutern die Auswirkungen anthropogener Einflüsse.</p>	<p>EG 2.1 entwickeln ... und begründen Hypothesen.</p> <p>EG 2.3 führen Untersuchungen, Experimente ... eigenständig durch.</p> <p>EG 2.5 erstellen eigenständig Versuchsprotokolle.</p> <p>BW 1 entwickeln Argumente in komplexeren Entscheidungssituationen.</p>	<p>Beruf: <i>Fachkraft für Abwassertechnik, Fachkraft für Wasserversorgungstechnik</i></p> <p><i>Umweltpädagogin, Umweltpädagoge</i></p> <p><i>Umweltwissenschaftlerin, Umweltwissenschaftlicher</i></p>	
<p>Insekten (BIOSKOP 7/8)</p>				<p>6</p>

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

Äußerer und innerer Bau von Insekten	FW 1.1 erläutern den Zusammenhang zwischen der Struktur von Geweben sowie von Organen und ihrer Funktion. FW 2.1 erläutern das Zusammenspiel verschiedener Organe im Gesamtsystem.	EG 1.2 Vergleichen kriteriengeleitet differenzierte Strukturen von Organen verschiedener Organismen. EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte.		
Insekten sind Ernährungsspezialisten	FW 1.1 erläutern den Zusammenhang zwischen der Struktur von Geweben sowie von Organen und ihrer Funktion. FW 2.1 erläutern das Zusammenspiel verschiedener Organe im Gesamtsystem.	EG 1.2 Vergleichen kriteriengeleitet differenzierte Strukturen von Organen verschiedener Organismen. EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte.		
Verständigung bei Bienen	FW 5 „beschreiben die Verständigung von Tieren gleicher Art mit artspezifischen Signalen“	EG 2.6 deuten komplexe Sachverhalte. EG 2.7 beschreiben die Rolle von Experimenten zur Überprüfung von Hypothesen. KK 2 formulieren biologische Sachverhalte in angemessener Fachsprache.		
Mögliche Fachübergänge im Doppeljahrgang mit Themenbezug:	<p>Klasse 5: Thema „Ordnen von Wirbeltieren“, Unterthema „Gesichtsfeld“, passt zum Thema „Optik“ im Fach Physik und zum Thema „Winkel“ im Fach Mathematik.</p> <p>Klasse 6: Thema „Tiere im Winter“ passt zum Thema „Aggregatzustände“ im Fach Chemie. Thema „Ernährung und Verdauung“ mit Bezügen zum Fach Chemie.</p>			
Mögliche regionale Bezüge mit Themenbezug:	<p>Klasse 5: Thema „Ordnen von Wirbeltieren“ → Besuch des Tierparks Nindorf / Zoo Hagengeck Thema „Pflanzen sind Lebewesen“ → Schulteich / Schulhof → Eckermannpark Winsen</p> <p>Klasse 6: Thema „Untersuchungen eines Ökosystems: Der See“ → Schulteich / Luhe</p>			
Materialanregungen für den Doppeljahrgang mit Themenbezug	<u>Thema</u>	<u>Material</u>		

Schulinterner Arbeitsplan für den Doppeljahrgang 5./6. im Fach Biologie

Verwendetes Lehrwerk: BIOSKOP 5/6

im 2. Halbjahr Klasse 6: BIOSKOP 7/8

	Der Hund - ein Haustier und seine Geschichte	- Computerprogramm „Hundezucht“ von Lichtner
	Der Mensch - auch ein Wirbeltier	- DVD „Bewegungssystem des Menschen“ (GIDA) mit interaktiven 3D-Modellen für das Whiteboard - Gelenkmodelle (Sammlung) - Skelettmodell (Sammlung)
	Ordnen von Wirbeltieren	- Stopfpräparate (Sammlung)
	Auch Pflanzen sind Lebewesen	- diverse Blütenmodelle (Sammlung)
	Tiere im Winter	- Experimentebox für Isolationsversuche (Sammlung)
	Sexualität	- Verhütungsmittelkoffer (Sammlung) - Modelle zur Embryonalentwicklung des Menschen (Sammlung) - Hygiene: Tampons, Binden, Sliepeinlagen (Sammlung, im Klassensatz zu bestellen bei der BzfgA)
	Ernährung und Verdauung	- Torso (Sammlung R 43) - DVD GIDA Ernährung (Sammlung R 43)
	Untersuchungen eines Ökosystems: Der See	- DVD GIDA See (Sammlung R 43)
	Insekten	- Modelle: Bienenkopf, Fliegenkopf, Stechmückenkopf, Schadenkopf, Schmetterlingskopf (Sammlung R 43)

Beschluss der Fachkonferenz vom 20.06.2022